

S/N unknown

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: GRISERI et al. Serial No.: unknown  
Filed: concurrent herewith Docket No.: 9728.231US01  
Title: BEARING-HUB UNIT FOR MOTOR VEHICLE WHEEL



CERTIFICATE UNDER 37 CFR 1.10

'Express Mail' mailing label number: EL815526792US

Date of Deposit: July 12, 2001

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service 'Express Mail Post Office To Addressee' service under 37 CFR 1.10 on the date indicated above and is addressed to the Assistant Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231.

By: 

Name: Omesh Singh

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT(S)

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

Applicants enclose herewith one certified copy of a Italian application, Serial No.

TO2000A000758, filed July 31, 2000, the right of priority of which is claimed under 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

MERCHANT & GOULD P.C.  
P.O. Box 2903  
Minneapolis, Minnesota 55402-0903  
(612) 332-5300

Dated: July 12, 2001

By: 

John J. Gresens

Reg. No. 33,112

JJG/kas



5-T  
#2  
9-5-01

# MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

DIREZIONE GENERALE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI



JC978 U.S. PTO  
09/904234  
07/12/01

**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per Invenzione Industriale**

**N<sup>o</sup> 2000-A-000758**

*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito*

**Inoltre Istanza della Camera di Commercio di Torino n. TOR2092  
del 18/09/2000 (pag. 1), per il deposito dei disegni definitivi (pagg. 2).**

**10 GEN. 2001**

**R ma, li .....**

**IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE  
Ing. Giovanni de Sanctis**

## AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO A



## A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione SKE INDUSTRIE S.p.A.  
 Residenza TORINO TO codice 02663880017  
 2) Denominazione \_\_\_\_\_  
 Residenza \_\_\_\_\_ codice \_\_\_\_\_

## B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome Ing. Corrado FIORAVANTI ed altri. cod. fiscale \_\_\_\_\_  
 denominazione studio di appartenenza JACOBACCI & PERANI S.p.A.  
 via Corso Regio Parco n. 27 città TORINO cap 10152 (prov) TO

## C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ cap \_\_\_\_\_ (prov) \_\_\_\_\_

## D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/ed) \_\_\_\_\_

gruppo/sottogruppo \_\_\_\_\_

GRUPPO CUSCINETTO-MOZZO PER UNA RUOTA DI UN VEICOLO A MOTOREANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA \_\_\_\_\_

N° PROTOCOLLO \_\_\_\_\_

## E. INVENTORI/DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) GRISERI ANDREA 3) \_\_\_\_\_  
 2) SAVARESE FRANCESCO 4) \_\_\_\_\_

## F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato  
S/P

## SCIoglimento RISERVE

Data

N° Protocollo

1) \_\_\_\_\_  
 2) \_\_\_\_\_

## G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

## H. ANNOTAZIONI SPECIALI

## DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

tit. es.

Doc. 1) ☒ PROV n. pag. 14 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)  
 Doc. 2) ☒ PROV n. tav. 02 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)  
 Doc. 3) ☒ RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale  
 Doc. 4) ☒ RIS designazione inventore  
 Doc. 5) ☒ RIS documenti di priorità con traduzione in italiano  
 Doc. 6) ☒ RIS autorizzazione o atto di cessione  
 Doc. 7) ☒ nominativo completo del richiedente

## SCIoglimento RISERVE

Data

N° Protocollo

contrasto singole priorità

8) attestati di versamento, totale lire

TRECENTOSESSANTACINQUEMILAIng. Corrado FIORAVANTI

obbligatorio

COMPILATO IL 31 07 2000

FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I)

ALBO 553

(In proprio e per gli altri)

CONTINUA SINO NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SINO ☒JACOBACCI & PERANI S.p.A.

UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI

TORINO

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA

TO 2000A 000758codice 01L'anno millenaristico Duemilail giorno Trentunodel mese di LuglioIl (I) richiedente (I) soprindicato (I) ha (hanno) presentato e me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 0 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto soprariportato.

## L. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE

IL DEPOSITANTE

ING. FIORAVANTI

L'UFFICIALE ROGANTE

V. QUALIFICA FUNZIONALE

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA

2400A 000758

REG. A

DATA DI DEPOSITO

31/07/2000

DATA DI RILASCIO

NUMERO BREVETTO

## A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

SKF INDUSTRIE S.P.A.

Residenza

TORINO

TO

## D. TITOLO

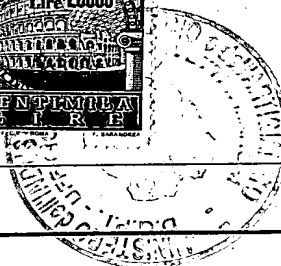
GRUPPO CUSCINETTO-MOZZO PER UNA RUOTA DI UN VEICOLO A MOTORE

Classe proposta (sez./cl./scl/)

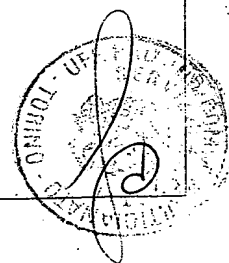
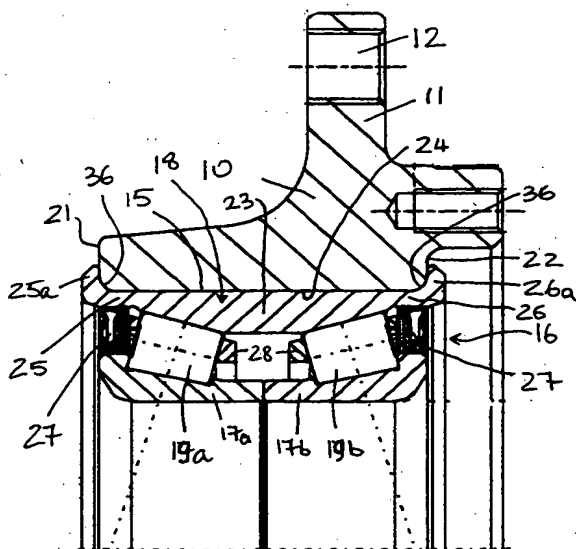
(gruppo/sottogruppo)

## L. RIASSUNTO

Un gruppo cuscinetto-mozzo per una ruota di un veicolo a motore, comprende un cuscinetto (16) accolto in una sede cilindrica assiale centrale (15) di un mozzo anulare radialmente esterno (10) atto ad essere collegato ad una ruota di un veicolo. Il cuscinetto ha un anello esterno (18) con larghezza assiale maggiore di quella della sede cilindrica (15). L'anello esterno comprende almeno una sporgenza tubolare (25, 26) che si estende assialmente da un lato dell'anello esterno (18). La sporgenza tubolare (25, 26) ha una porzione di estremità (25a, 26a) sporgente oltre una superficie laterale (21, 22) del mozzo e deformata a freddo in direzione radialmente esterna verso detta superficie laterale (21, 22), così da bloccare l'anello esterno del cuscinetto sul mozzo. (figura 2)



## M. DISEGNO



DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Gruppo cuscinetto-mozzo per una ruota di un veicolo a motore".

Di: SKF INDUSTRIE S.p.A., nazionalità italiana, Via  
Arcivescovado, 1, 10121 Torino

Inventori designati: - Andrea GRISERI

- Francesco SAVARESE.

Depositata il: 31 luglio 2000

\* \* \*

TO 2000A 000758

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un gruppo cuscinetto-mozzo per una ruota per un veicolo a motore, in particolare di un veicolo commerciale, del tipo identificato nel preambolo della rivendicazione 1.

Un gruppo cuscinetto-mozzo del tipo suddetto è illustrato schematicamente nella figura 1. Con riferimento alla figura 1, il numero 10 indica un mozzo anulare radialmente esterno di acciaio, formante una flangia radialmente esterna 11 con fori assiali 12 per collegare il mozzo tramite bulloni 13 ad una ruota 14 di un veicolo a motore. Il mozzo presenta una sede cilindrica assiale centrale 15 in cui è montato un cuscinetto della cosiddetta prima generazione, indicato complessivamente con 16. Il

MINISTERO DEL LAVORO

cuscinetto 16 comprende un anello non rotante radialmente interno 17, un anello radialmente esterno e rotante 18, ed elementi di rotolamento 19, in questo caso rulli conici, interposti radialmente tra gli anelli interno 17 ed esterno 18. L'anello interno non rotante 17 è bloccato su un asse centrale 20 per il supporto della ruota; l'anello esterno rotante 18 è montato nella sede cilindrica 15 del mozzo per ruotare solidamente ad esso.

Secondo la tecnica nota, il cuscinetto 14 viene bloccato assialmente nella sede cilindrica 15 del mozzo anulare mediante uno spallamento 10a formato sul lato assialmente esterno del mozzo, e sul lato opposto, da altri mezzi di bloccaggio, solitamente costituiti da una ghiera filettata o da un anello di bloccaggio tipo seeger, cooperante con una scanalatura circonferenziale ricavata nel mozzo, o, come nell'esempio della figura 1, da una flangia del rotore freno. L'anello esterno 18 del cuscinetto è bloccato rotazionalmente nella sede cilindrica 15 del mozzo mediante accoppiamento forzato con interferenza radiale.

Uno scopo dell'invenzione è di realizzare un gruppo cuscinetto-mozzo del tipo sopra identificato, assemblato in modo perfezionato, più affidabile

e con costi più bassi.

Un altro scopo dell'invenzione è di realizzare un gruppo cuscinetto-mozzo avente complessivamente un peso minore rispetto alle soluzioni note, ed un ingombro assiale più contenuto.

Questi scopi sono raggiunti, in accordo con la presente invenzione, da un gruppo cuscinetto mozzo avente le caratteristiche definite nella parte caratterizzante della rivendicazione 1.

Forme di attuazione preferenziali dell'invenzione sono specificate nelle rivendicazioni dipendenti.

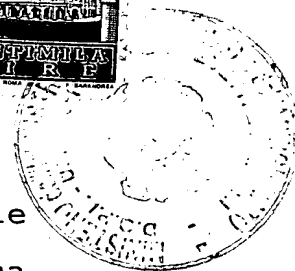
Le caratteristiche e i vantaggi della presente invenzione risulteranno dalla descrizione dettagliata di alcuni suoi esempi di realizzazione, fatta con riferimento ai disegni allegati, dati a titolo indicativo e non limitativo in cui:

- la figura 1 è una vista in sezione assiale di un gruppo cuscinetto-mozzo per una ruota di un autoveicolo assemblato secondo la tecnica nota;

- la figura 2 è una vista in sezione assiale parziale di un gruppo cuscinetto-mozzo secondo una prima forma di attuazione della presente invenzione;

- la figura 3 illustra una fase dell'assem-

SCIENTIFIC & TECHNICAL



blaggio del cuscinetto sul mozzo; e

- la figura 4 è una vista in sezione assiale parziale di un gruppo cuscinetto-mozzo secondo una seconda forma di attuazione dell'invenzione.

Facendo riferimento alla figura 2 ed utilizzando gli stessi numeri di riferimento già adottati per la figura 1, un gruppo cuscinetto-mozzo secondo la presente invenzione comprende un mozzo anulare 10 con una sede cilindrica assiale 15 nella quale è montato un cuscinetto della prima generazione, indicato nel suo insieme con 16.

La sede cilindrica assiale 15 si estende tra una superficie essenzialmente radiale 21 rivolta verso l'interno del veicolo ed una superficie essenzialmente radiale 22 rivolta verso l'esterno del veicolo.

Il cuscinetto 16 comprende un anello rotante radialmente esterno 18, descritto in dettaglio più avanti, una coppia di anelli o semi-anelli radialmente interni 17a e 17b, e due corone di elementi di rotolamento 19a, 19b, in questo esempio rulli conici, interposti radialmente tra l'anello esterno 18 e i semi-anelli interni 17a e 17b.

La struttura generale del gruppo rappresentato nella figura 2 è da ritenersi complessivamente no-

ACCIAIO & FERRO S.A.



ta. Di conseguenza, nel seguito della presente descrizione verranno descritti in modo particolareggiato i soli elementi di specifico rilievo ed interesse ai fini dell'attuazione della presente invenzione; per la realizzazione delle parti e degli elementi non illustrati in dettaglio si può quindi far riferimento ad una qualsiasi soluzione di gruppo cuscinetto-mozzo di tipo noto.

L'anello esterno 18 del cuscinetto comprende una porzione anulare principale e centrale 23, in cui sono formate le piste di rotolamento per gli elementi di rotolamento 19a, 19b. L'anello esterno 18 presenta una superficie cilindrica esterna 24 atta ad essere inserita nella sede cilindrica 15 del mozzo 10. Preferibilmente la sede cilindrica 15 e la superficie cilindrica 24 sono dimensionate in modo tale da presentare una certa interferenza radiale che richiede l'inserimento forzato del cuscinetto nel mozzo, per ottenere un migliore bloccaggio assiale e circonferenziale dell'anello esterno del cuscinetto nel mozzo.

La superficie cilindrica esterna 24 si estende per tutta la dimensione assiale dell'anello esterno 18 ed ha una larghezza assiale maggiore di quella della sede 15.

**WATKINS : SPRING**

drica 15 del mozzo, l'inserimento dell'anello 18 avviene in modo forzato. L'inserimento potrà ad esempio essere effettuato per mezzo di un utensile 31, schematicamente illustrato nella figura 3, dove per semplicità è stato illustrato solo l'anello esterno 18 del cuscinetto, e non il cuscinetto completo.

L'utensile 31 presenta una prima superficie di battuta assiale 32 ed una seconda superficie di battuta assiale 33, distanziate assialmente tra di loro di una distanza  $d$  predeterminata. La prima superficie di battuta 32 spinge la faccia esterna indeformata 34 della sporgenza assialmente esterna 25 nella direzione assiale indicata dalla freccia A, fino a che la seconda superficie di battuta assiale 33 non si attesta contro una superficie di riferimento solidale al mozzo anulare, in questo caso rappresentata dal lato esterno 21 del mozzo stesso. La distanza  $d$  è prestabilita in modo tale che nella configurazione di battuta illustrata nella figura 3 le estremità delle sporgenze tubolari 25 e 26 sporgano, nella condizione indeformata, prima della rullatura, di rispettive distanze  $d'$  e  $d''$  oltre le superfici laterali 21 e 22 del mozzo. Le distanze  $d'$  e  $d''$  potranno essere uguali o leggermente di-

ACQUARO - ROMA 1967



verse a seconda delle esigenze, permettendo così di bloccare il cuscinetto sul mozzo in una pluralità di posizioni assiali diverse. In ogni caso, le distanze di cui dette estremità indeformate sporgono oltre le superfici laterali 21 e 22 del mozzo saranno tali da consentire la formazione di corrispondenti porzioni di estremità rullate 25a e 26a (figura 2) efficaci nel bloccare assialmente il cuscinetto sul mozzo..

Le operazioni di rullatura potranno essere indifferentemente eseguite in contemporanea sui due prolungamenti o, in alternativa in due fasi successive, contrastando i movimenti assiali dell'anello esterno 18 mediante lo stesso utensile 31 utilizzato per determinare la posizione assiale desiderata dell'anello esterno rispetto al mozzo. Al fine di perfezionare il bloccaggio del cuscinetto sul mozzo, è vantaggioso formare sul mozzo, in corrispondenza delle zone di raccordo tra le superfici laterali 21 e 22 e la sede cilindrica 15, smussi o raccordi circonferenziali incurvati 36.

Facendo ora riferimento alla figura 4, secondo una forma di attuazione alternativa dell'invenzione, l'anello esterno 18 del cuscinetto ha una sola sporgenza tubolare 26 che si estende assialmente

INTERNO A PAG. 10

dal lato assialmente interno dell'anello, mentre dal lato assialmente esterno l'anello 18 forma uno spallamento assiale 37 che si attesta contro la superficie laterale 21 del mozzo. Una volta inserito, preferibilmente in modo forzato, l'anello esterno nella sede cilindrica 15 del mozzo, e raggiunta la battuta dello spallamento 37 contro la superficie laterale 21, la parte 26a della sporgenza tubolare 26 sporgente oltre la superficie laterale 22 del mozzo viene deformata a freddo in direzione radialmente esterna contro la superficie 22, bloccando così il cuscinetto nel mozzo.

Come si potrà apprezzare, rispetto alla tecnica nota, la presente invenzione consente di ridurre l'ingombro assiale complessivo del gruppo cuscinetto-mozzo; in particolare, il mozzo può essere più stretto in senso assiale e non necessita lavorazioni per formare il tradizionale spallamento assiale indicato con 10a in figura 1. La riduzione dell'ingombro assiale comporta perciò una conseguente riduzione di peso.

L'invenzione consente vantaggiosamente di realizzare il mozzo in un materiale diverso dall'acciaio utilizzato tradizionalmente. Nella forma di attuazione preferita, il mozzo anulare 10

ATTUALITÀ E FORME 10

è interamente in alluminio, materiale notoriamente più leggero dell'acciaio, ma anche meno resistente, che non si presterebbe a sopportare tensioni locali elevate nelle zone dei tradizionali spallamenti e gole o filettature atte ad assicurare il bloccaggio assiale del cuscinetto. L'utilizzazione di un mozzo in alluminio consente quindi una ulteriore riduzione di peso.

Naturalmente, fermo restante il principio dell'invenzione, i suoi particolari potranno essere variati rispetto a quanto è stato descritto negli esempi sopra discussi. In particolare, sarà possibile ricavare una pluralità di incavi (o sporgenze) radiali in una od entrambe le estremità della sede cilindrica 15; tali incavi o sporgenze radiali conducono un accoppiamento di forma delle estremità assiali rullate 25a e 26a a così da perfezionare il bloccaggio rotazionale dell'anello esterno 18 rispetto al mozzo anulare 10.

ACQUARO & PERANI S.p.A.

### RIVENDICAZIONI

1. Gruppo cuscinetto-mozzo per una ruota di un veicolo a motore, comprendente:

un mozzo anulare radialmente esterno (10) atto ad essere collegato ad una ruota di un veicolo, ed avente una sede cilindrica assiale centrale (15) per un cuscinetto;

un cuscinetto (16) avente un anello radialmente esterno rotante (18) montato nella sede cilindrica assiale (15) per ruotare solidalmente al mozzo anulare (10);

caratterizzato dal fatto che l'anello esterno (18) ha una larghezza assiale maggiore della larghezza assiale della sede cilindrica (15), e che comprende almeno una sporgenza tubolare (25, 26) che si estende assialmente da un lato dell'anello esterno (18), e che la sporgenza tubolare (25, 26) comprende una porzione di estremità (25a, 26a) sporgente oltre una superficie laterale (21, 22) del mozzo e deformata a freddo in direzione radialmente esterna verso detta superficie laterale (21, 22), così da bloccare l'anello esterno (18) sul mozzo (10).

2. Gruppo cuscinetto-mozzo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che comprende due sporgenze tubolari (25, 26) che si estendono as-

ALFALC & PERINI S.p.A.



sialmente da entrambi i lati dell'anello esterno (18) del cuscinetto, e che entrambe le sporgenze tubolari (25, 26) comprendono ciascuna una porzione di estremità (25a, 26a) sporgente oltre una rispettiva superficie laterale (21, 22) del mozzo e deformata a freddo in direzione radialmente esterna verso dette rispettive superfici laterali opposte, così da bloccare l'anello esterno (18) sul mozzo (10).

3. Gruppo cuscinetto-mozzo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'anello esterno (18) ha

una sporgenza tubolare (26) che si estende assialmente da un primo lato dell'anello esterno (18) e che comprende una porzione di estremità (26a) sporgente oltre una prima superficie laterale (22) del mozzo anulare e deformata a freddo in direzione radialmente esterna verso detta prima superficie laterale (22), così da bloccare l'anello esterno (18) su un primo lato del mozzo, ed

uno spallamento assiale (37) attestato contro una seconda superficie laterale (21) del mozzo.

4. Gruppo cuscinetto-mozzo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'anello esterno (18) del cuscinetto ha una superficie ci-

ACQUARO & FRANI S.p.A.



lindrica esterna (24) fissata ad interferenza radiale nella sede cilindrica (15) del mozzo (10).

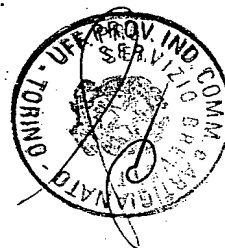
5. Gruppo cuscinetto-mozzo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il mozzo anulare (10) è di alluminio.

PER INCARICO

Ing. Corrado FIORAVANTI

IN CARICAZIONE ALBO 583

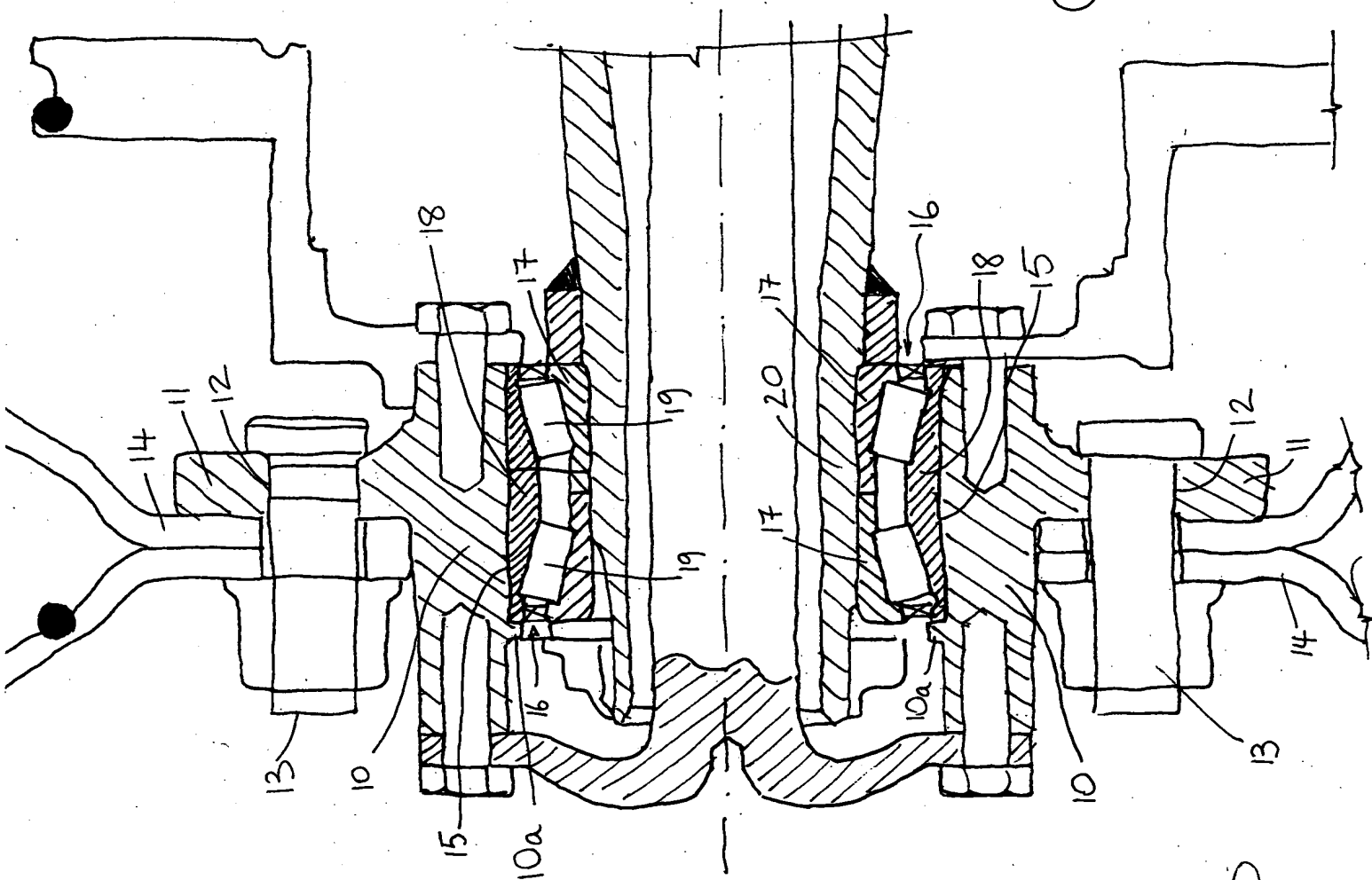
la propria e per gli altri



ALBO 583

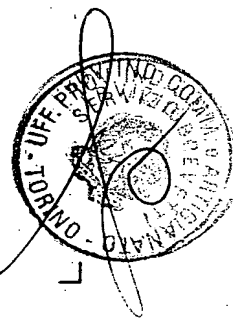
TO 2000A 000758

FIG. 1  
(TECNICA NOTA)



Ing. Corrado FIORAVANTI

N. Iscriz. ALBO 553  
(in proprio e per gli altri)



per incarico di: SKF INDUSTRIE S.p.A.

10 2000A 000758

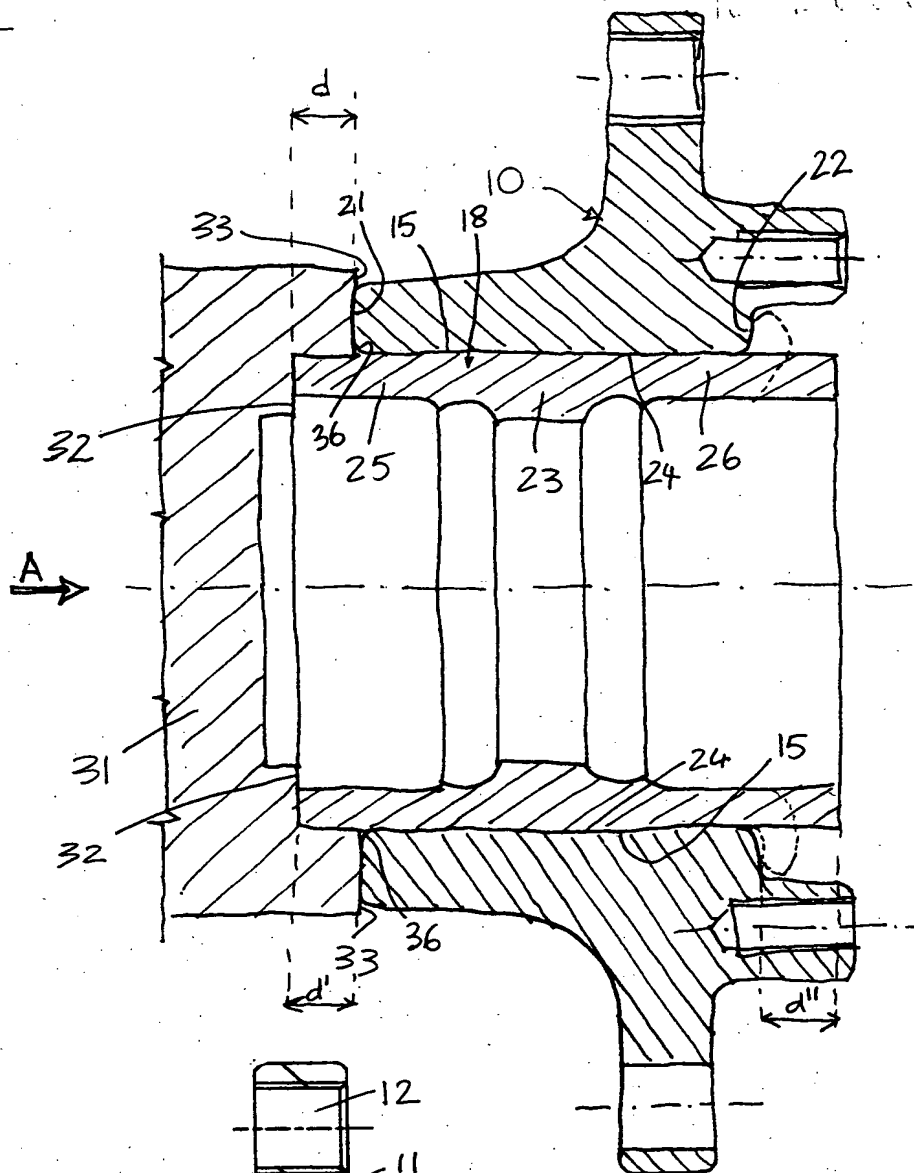


FIG. 3

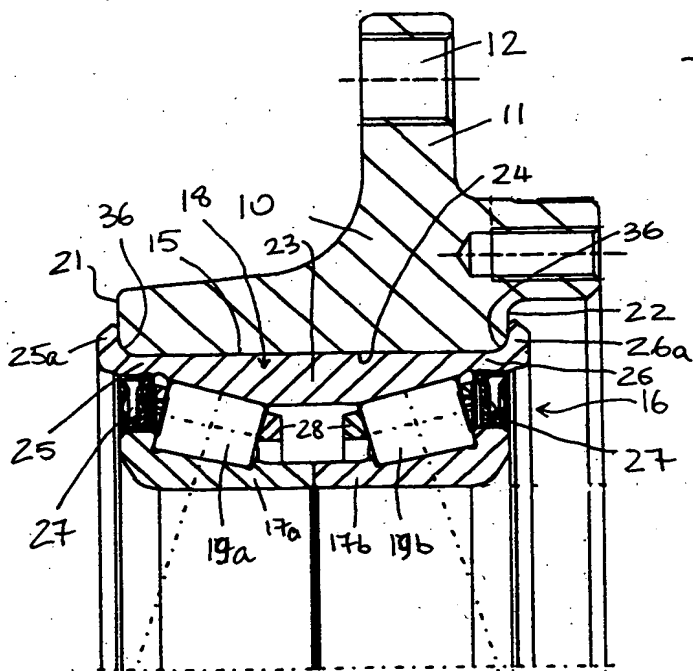


FIG. 2

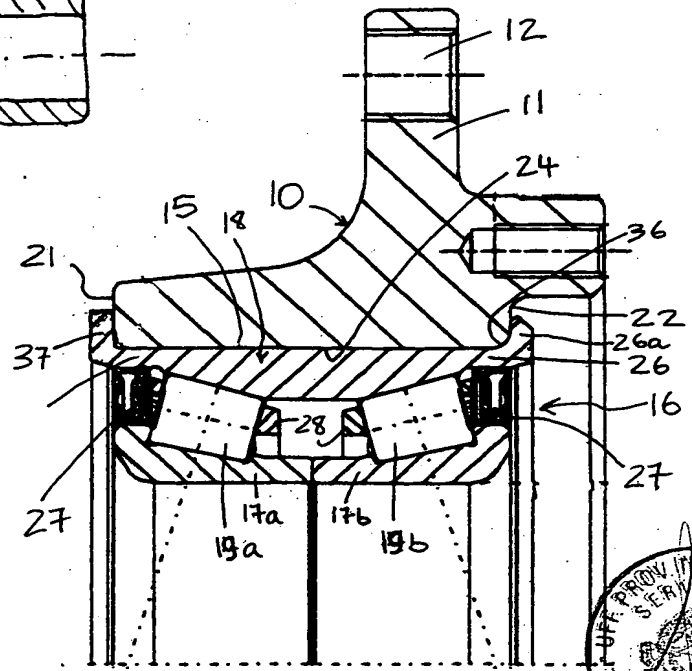


FIG. 4

per incarico di: SKF INDUSTRIE S.p.A.

Ing. Corrado FIORAVANTI  
N. Part. ALBO 553  
(in proprio e per gli altri)



TO R 2092

C.C.I.A.A. DI TORINO

Verbale di deposito di istanze e documenti concernenti priorità

L'anno Duemila il giorno diciotto del mese di settembre.

la Ditta/il Signor SKP INDUSTRIE S.P.A.

con sede/residente in TORINO TO ITALIA



Rappresentato/a dai Signori Filippo Jacobacci (Iscr. N. 262), Guido Jacobacci (Iscr. N. 263), Aurelio Perani (Iscr. N. 277), Carlo Mezzanotte (Iscr. N. 371), Giovanni Sertoli (Iscr. N. 335), Giuseppe Quinterno (Iscr. N. 257), Massimo Introvigne (Iscr. N. 368), Paolo Rambelli (Iscr. N. 435), Stefano Cantaluppi (Iscr. N. 436), Angelo Gerbino (Iscr. N. 488), Fabio Siniscalco (Iscr. N. 347), Claudio Maggioni (Iscr. N. 113), Francesco Serra (Iscr. N. 90), Ennio Pezzoli (Iscr. N. 528), Corrado Fioravanti (Iscr. N. 553), Marco Maccalli (Iscr. N. 826BM), Stefano Fabris (Iscr. N. 821BM), ed anche, limitatamente alla materia delle registrazioni di marchio, i Signori Enrico Riccardino (Iscr. N. 799M), Patrizia Franceschina (Iscr. N. 787M), Bianca Maria Testa (Iscr. N. 682M), Gabriele Borasi (Iscr. N. 684M), Sergio Mulder (Iscr. N. 683M), Silvia Lazzarotto (Iscr. N. 789M), Carlo Alberto Demichelis (Iscr. N. 800M), Franca Acuto (Iscr. N. 783M), Andrea Luca Quaia (Iscr. N. 600M), Giulio Martellini (Iscr. N. 886M), Andrea De Gaspari (Iscr. N. 875M), Paola Pagani (Iscr. N. 911M), Paolo Ernesto Crippa (Iscr. N. 903M) nonché, limitatamente alla materia dei brevetti per invenzione e modelli industriali, i Signori Massimo Simino (Iscr. N. 813B), Giorgio Long (Iscr. N. 834B), Umberto Zambardino (Iscr. N. 862B) della società Jacobacci & Perani S.p.A., domiciliati presso quest'ultima in TORINO, Corso Regio Parco, 27 - 10152, ed elettivamente domiciliato/a agli effetti di legge anche "ai sensi dell'art. 75, 3° c. del R.D. 29 giugno 1939, N. 1127 e dell'art. 56, 2° c. del 21 giugno 1942, N. 929", presso detti mandatarî al suddetto indirizzo della Jacobacci & Perani S.p.A. in TORINO, Corso Regio Parco, 27 - 10152

a seguito di domanda di Brev. di Invenzione depositata in TORINO in data 31 Luglio 2000

Protocollo n. TO2000A000758

ha depositato presso questo Ufficio i sottoelencati documenti:

1) n. 2 tavole di disegni in duplice copia

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

~~E pia-del-presente-verbale-è-stata-consegnata-all-interessato-~~

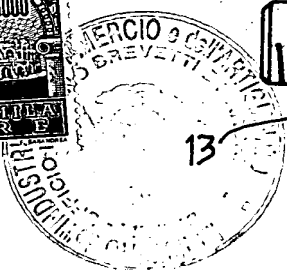
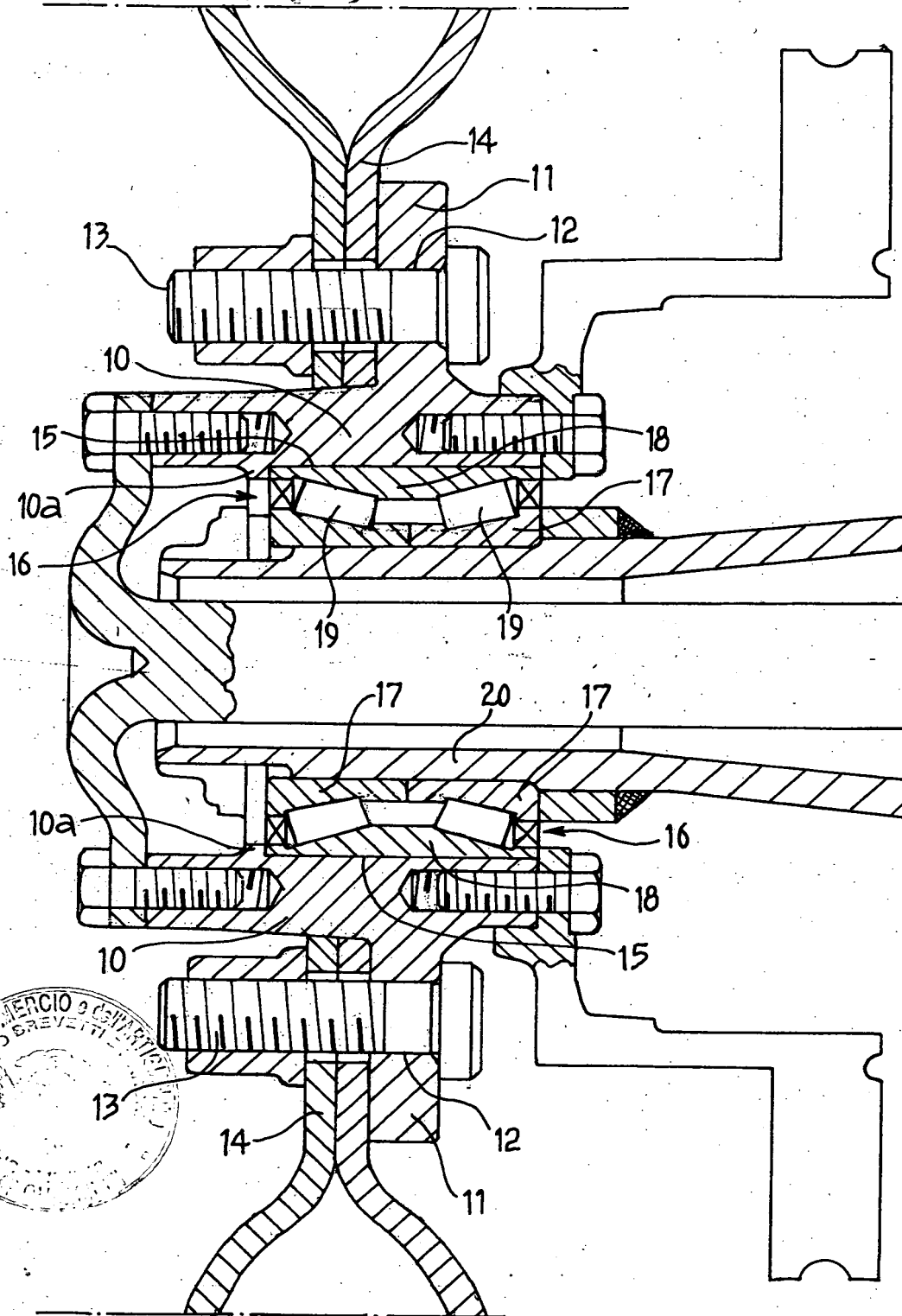
p. Il depositante

Antonio M. T. A. R. i

L'ufficiale rogante

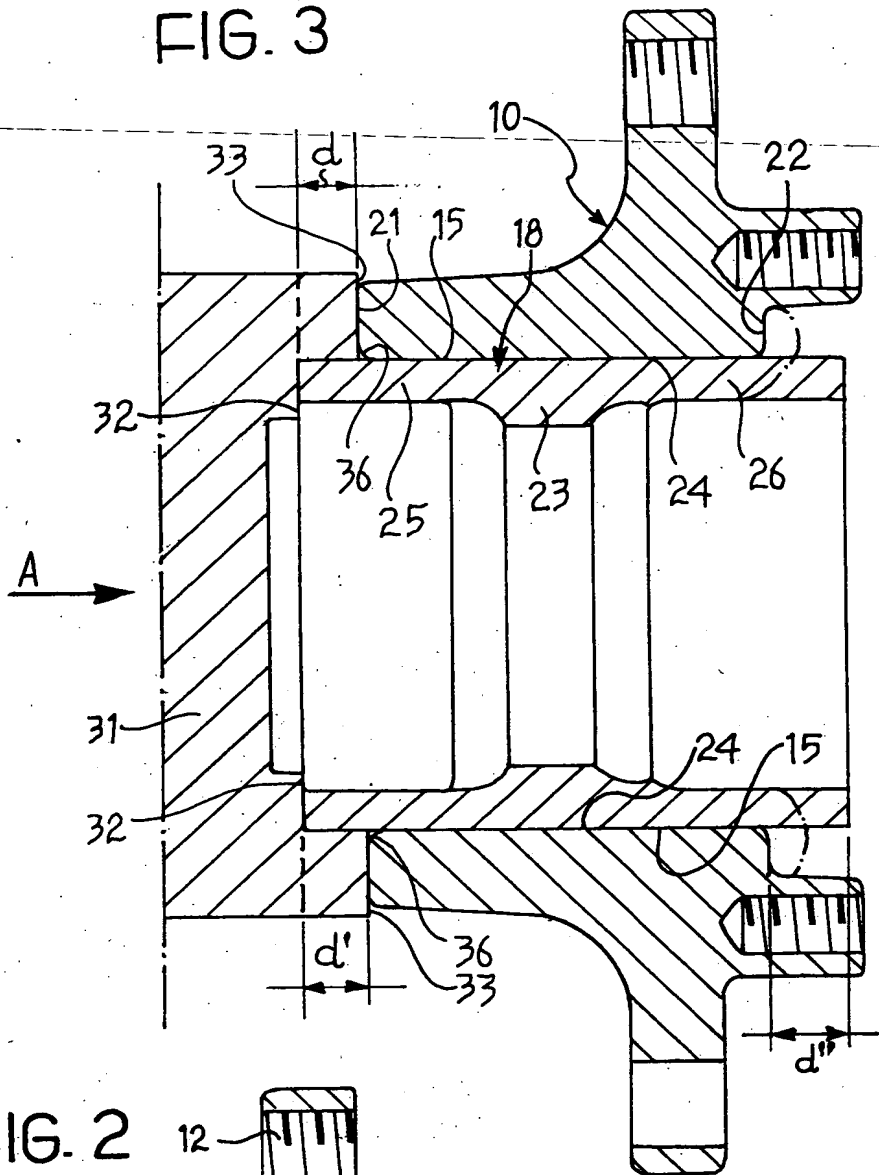
*Luella Cesari*

FIG. 1 (TECNICA NOTA)



C.C.I.A.A.  
Torino

FIG. 3



CC.I.A.A.  
Torino

FIG. 2

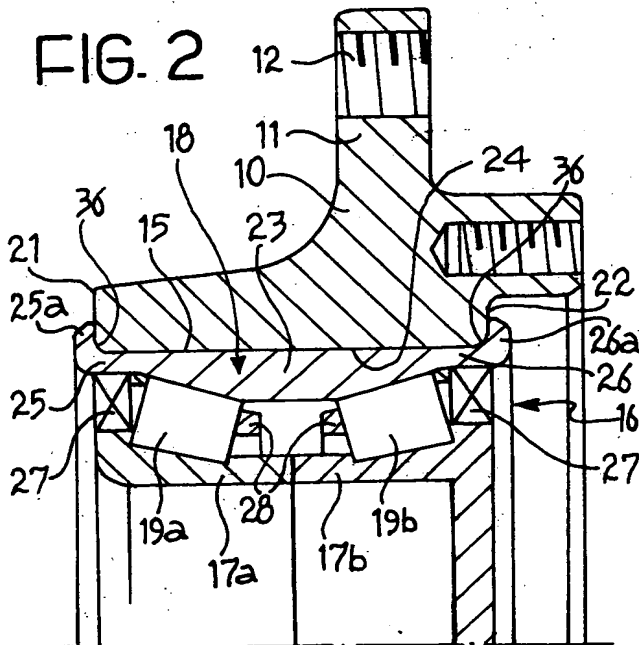


FIG. 4

